

平成 28 年 12 月 15 日
日本赤十字社血液事業本部

必要献血者延べ人数のシミュレーションの再検討について
(需要予測に関する取り組みの現状)

1. 需要予測にかかる経緯

2014 年 12 月 2 日、献血推進調査会にて「わが国における将来推計人口に基づく輸血用血液製剤の供給本数等と献血者数のシミュレーション(2014 年試算)」を報告。(グラフ 1～3)

同報告資料のうち「1. はじめに」より抜粋

「標題のシミュレーションについては、2010 年当時、若年層の献血者数が減少してきたこと、また輸血用血液製剤の供給本数が増加傾向にあったことから、今後の安定供給に資するため、将来推計人口に基づき、輸血用血液製剤の供給本数等とそれに必要な献血者数を予測し報告したものである。

当時の予測では、2027 年には約 101 万人の献血者が不足すること、必要量を確保するためには若年層の献血率を高める必要があることが示唆された。

2010 年の予測から 4 年経過し、輸血や献血を取りまく環境も変化していることから、当時のシミュレーションにこれまでの実績と新たな人口推計データを当てはめて試算を行った。～中略～。当資料では、2012 年に東京都福祉保健局がまとめた輸血状況調査結果と国立社会保障・人口問題研究所等から発表されている将来推計人口を用いて、将来における輸血用血液製剤の供給予測数等を算出し、これに必要な献血者数をシミュレーションしている。」

2. 推計使用量と供給実績との比較

2014 年のシミュレーションで推計した赤血球製剤の供給量の推移と供給実績の推移を比較 (グラフ 4)

<結果>

- ・推計供給量と供給実績の推移の傾向には相違が見られる。

3. 現在の取り組みと今後の展望

(1) 現在の取り組み

日本赤十字社内血液事業本部内に需給予測委員会を設置し、推計人口、患者調査データ、輸血用血液製剤使用状況データ等を用いて輸血用血液製剤使用量推計の試算に取り組んでいる。

<試算の概要>

〔疾患別推計患者数〕 × 〔疾患別使用量〕 × 〔人口推移〕 = 〔使用量の推移〕

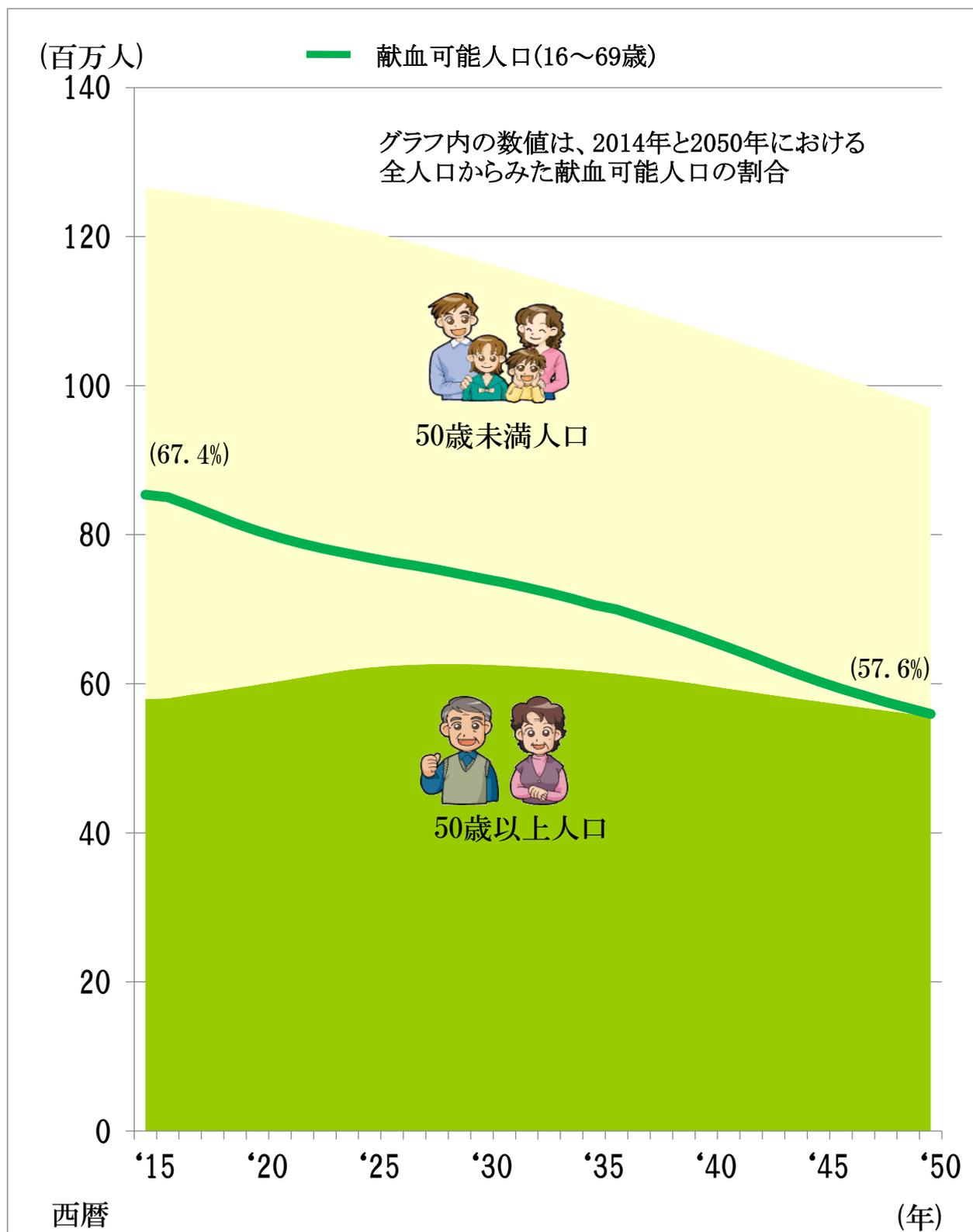
(2) 今後の展望

輸血用血液製剤の使用量変化には、医療技術の進歩等の輸血環境の変化や保険制度の改正等、複数の要因が関わるものと推測される。

日本赤十字社としては、今後、輸血量の変化に影響を与えられと考えられる診療科の専門医師等有識者らにご意見を伺う等により、今後の方向性を探っていききたい。

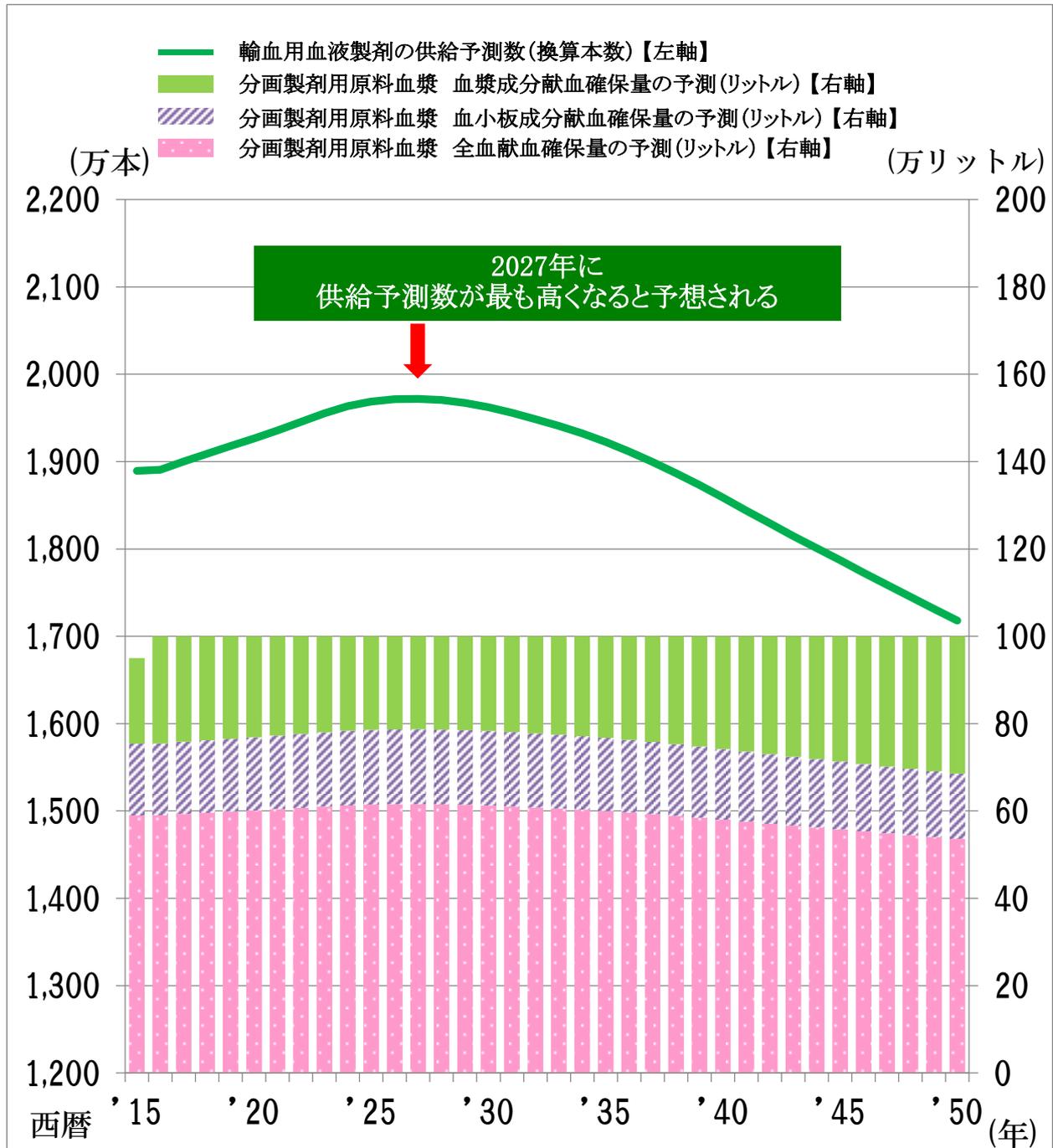
わが国の将来人口と献血可能人口の推移

出生率中位(死亡率中位)の場合



注)・将来人口推移は国立社会保障・人口問題研究所の「日本の将来推計人口(平成24年1月推計)」に基づく。

供給予測数と原料血漿確保目標量（見込み） のシミュレーション

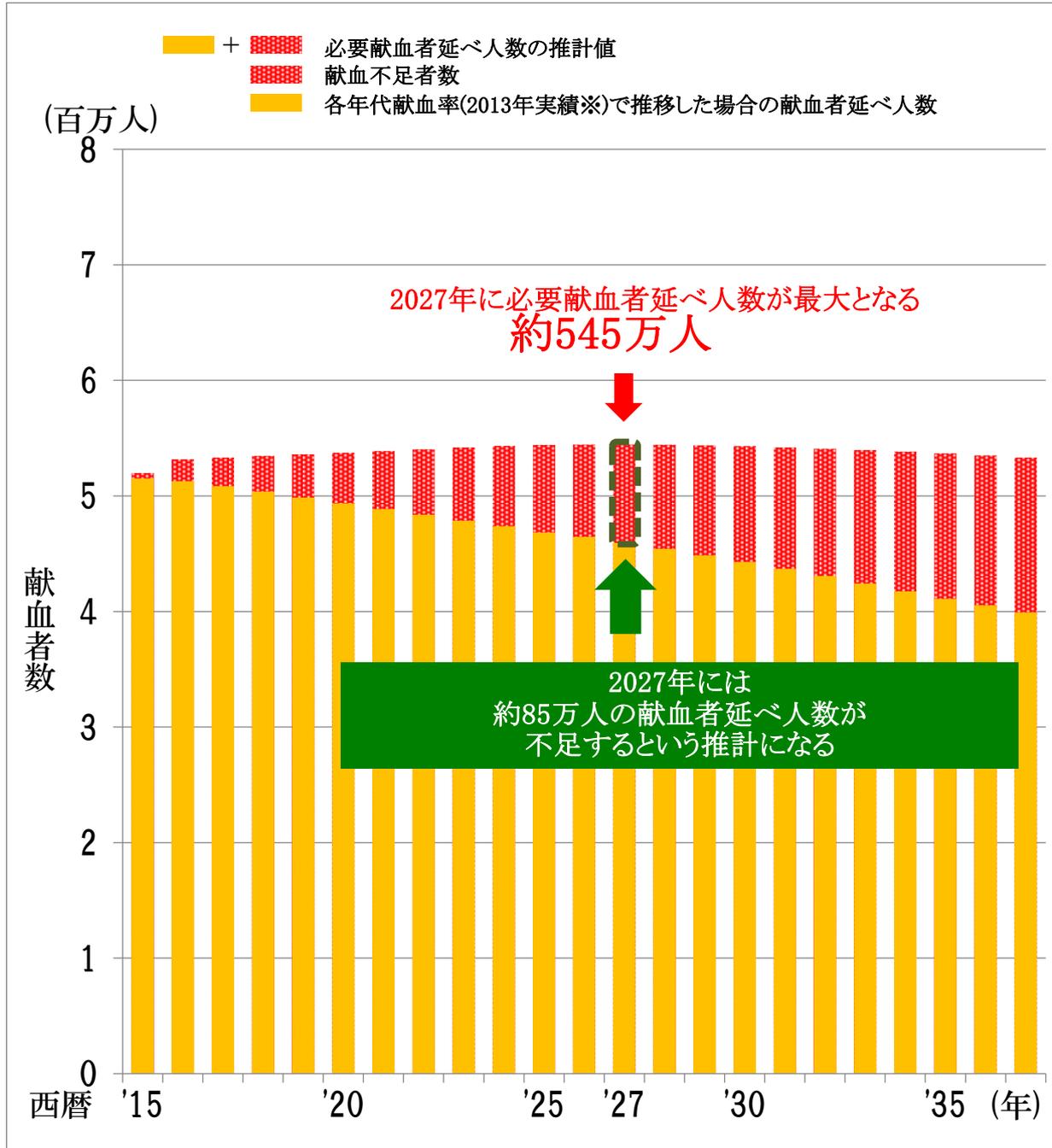


東京都福祉保健局がまとめた2012年輸血状況調査結果によると、輸血用血液製剤の約85%が50歳以上の患者に使用されている。これに将来推計人口を用いて将来の輸血用血液製剤の供給予測数を算出すると、2027年に輸血用血液製剤の供給量のピークを迎えるというシミュレーションになる。

血漿分画製剤用原料血漿の確保目標量は、2015年については過去3年の平均値である95万リットルとし、その翌年以降については、血漿分画製剤の需要動向に不確定要素があることから、毎年100万リットルと推計した。

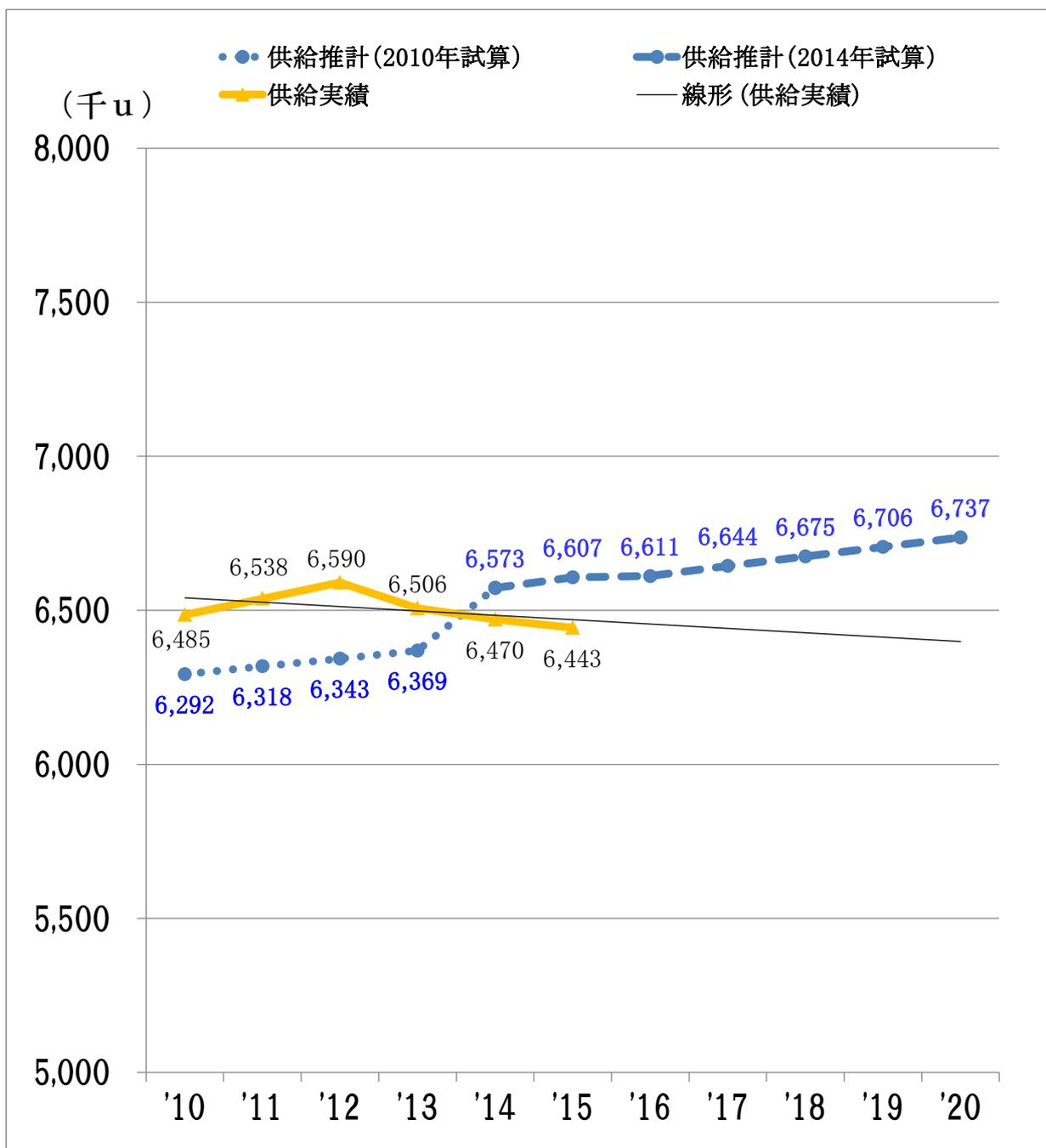
必要献血者延べ人数のシミュレーション(Ⅱ)

※ 2013年の年代別献血率(=献血者延べ人数/年代別人口) 出生率中位(死亡率中位)の場合
 16歳~19歳:6.4% 20代:7.4% 30代:6.9% 40代:8.1% 50代:6.2% 60代:2.0%



東京都福祉保健局がまとめた2012年輸血状況調査結果と、将来推計人口を用いて将来の輸血用血液製剤の供給予測数を算出し、供給に必要な献血者延べ人数を算出すると、2027年には約545万人必要となるシミュレーションになる。(グラフ2参照)
 また、2013年の年代別献血率(=年代別献血者延べ人数/年代別人口)を今後も維持すると仮定し、将来推計人口より、仮想の献血者延べ人数を算出すると、2027年は、約459万人になると推計され、約85万人の献血者延べ人数が不足するというシミュレーションになる。

赤血球製剤の供給実績と供給推計の推移



供給推計:「わが国における将来推計人口に基づく輸血用血液製剤の供給本数等と献血者数のシミュレーション」より
 2010年～2013年の供給推計は、2010年シミュレーションより
 2014年～2020年の供給推計は、2014年シミュレーションより